

浄化槽汚泥等の減量化

石川宗孝

大阪工業大学工学部

概 要

水処理施設から発生する余剰汚泥量は、汚水処理施設の普及とともに年々増加し、その処理、処分が大きな課題となっている。これは、浄化槽や農業集落排水処理施設等の小規模排水処理においても同様である。この汚泥量の増大に対して、余剰汚泥そのものを出さないあるいは減量する技術が盛んに開発されはじめている。しかし、なぜ汚泥の減量化ができるのか、そのメカニズムは明らかになっていない場合が多い。これらの余剰汚泥の減量化技術を、特殊な菌培養による方法、大型微生物による方法、活性汚泥濃度を上げる方法等のいわゆる活性汚泥の一般的な性質を変換することにより汚泥の減量化をはかる方法と余剰汚泥を物理化学的に可溶化や死滅化して基質として再度曝気槽へ返送して汚泥を減量する方法すなわち再基質化方式等に整理して概説した。